



Advancing Renewable
Energy Communities

Atjaunojamās enerģijas kopienu pieredzes tālāknodošana un motivācija turpmākai darbībai

Reģionu, kuros jau ir attīstītas enerģijas kopienas, pieredzes tālāknodošana un reģionu savstarpējā apmaiņšanās ar zināšanām atjaunojamās enerģijas kopienu (AEK) veicināšanai ir COME RES projekta pamats. Šajā faktu lapā ir izklāstīti četru AEK pieredžu tālāknodošanas procesu galvenie rezultāti un konkrētu AEK paraugprakses elementu izmantošana pieredzi pētošajos un pārņemtajos reģionos.

Lai dalītos pieredzē un zināšanās, ir izveidotas tās tālāknodošanas grupas no šādiem reģioniem:

Konsultējošie reģioni

Ziemeļbrabante/
Gelderlande (Nīderlande)

Flandrija (Beļģija)

Maljano Alpi (Itālija)

Valensijas apgabals
(Spānija)

Pieredzi pārņemšie reģioni

Tīringene
(Vācija)

Apūlija (Itālija)

Latvija

Kanāriju salas
(Spānija)

Ieinteresētās personas no pieredzi pētošajiem un pārņemtajiem reģioniem apmeklēja konsultējošos reģionus, lai pētītu konkrētu kopienu enerģijas paraugpraksi. Savukārt atbildes vizītes laikā tika izstrādāts tālāknodošanas ceļvedis, kurā ir iekļauti pasākumi paraugprakses (vai tās aspektu) īstenošanai pieredzi pārņemtajā reģionā.

Tāpat faktu lapā ir raksturoti četri rīcības plānu priekšlikumi, kuru mērķis ir mazināt šķēršļus un pastiprināt virzošos faktorus AEK turpmākai attīstībai mērķreģionos. Šo rīcības plānu izveide bija papildinošs process pieredzes tālāknodošanai un to noteiktā mērā motivēja arī pieredzes tālāknodošanas ceļvežos ierosinātie pasākumi.

Autori: ICLEI Europe: Arthur Hinsch, Lucy Russell

Tulkojums un redakcija latviešu valodā: Māra Sosāre, Aija Zučika, LVIF, Ivars Kudreņčičs, Gaidis Klāvs, FEI

Šis faktu lapas pamatā ir 6.3.nodevums Rien de Bont (TU/e) "Four best practice transfer roadmaps for learning regions" un 3.5.nodevums Erika Meynaerts and Erik Laes (VITO) "Four proposals for action plans to enhance the development of RECs in target regions", pamatojoties uz projekta visu partneru ieguldījumu.

ENERĢIJAS DĀRZU PIEREDZES TĀLĀKNODOŠANA

Paraugprakses pārņemšanas iniciatīvā piedalījās ieinteresētās puses no Tīringenes federālās zemes, Vācijā, un Ziemeļbrabantes un Gelderlandes provincēm Nīderlandē. Viņu vidū bija pārstāvji no pilsoniskās sabiedrības, pašvaldībām, reģionālā parlamenta un enerģijas kopienu veicinātājiem. **Uzmanības centrā bija Nīderlandes Enerģijas dārzu pieredzes tālāknodošana**, līdztekus tai tika izzināti un no atkārtojamības potenciāla viedokļa analizēti arī divi citi Nīderlandes paraugprakses projekti — **iedzīvotājiem piederošais vēja turbīnu parks “de Spinder” un kopienas virtuālā elektrostacija Lēnenē.**

Pieredzes tālāknodošanas grupa analizēja daudzfunkcionālos un **bioloģiski daudzveidīgos “Enerģijas dārzus”, kuros tiek piedāvāti gan izklaides, gan izglītojoši pakalpojumi** un kuri tiek veidoti kopradē ar vietējo sabiedrību, kā koncepciju ar elementiem, kas vislabāk iederētos Tīringenes kontekstā. Parkus pārvalda nodibinājums, kurā ir pārstāvēti atjaunojamās enerģijas tehnoloģiju ieviesēji, Nīderlandes Dabas un vides federācija un vietējā sabiedrība. Nīderlandē pašlaik tiek plānoti vairāki šādi projekti. Piemēram, Delangenbergas Enerģijas dārzs aizņems 15 hektāru lielu platību, kurā tiks izvietoti saules PV paneļi, un vienlaikus šī teritorija tiks izmantota virknei citām ar dabu saistītām aktivitātēm. Parkā izvietojamais saules PV paneļu skaits tiek noteikts, apspriežoties ar iedzīvotājiem un citām ieinteresētajām pusēm.

Vietējie iedzīvotāji un ieinteresētās puses jau no paša sākuma ir tieši iesaistīti Enerģijas dārza projekta izstrādē, lai pilnīgāk ņemtu vērā vietējās iezīmes (ainavu, kultūrvēsturiskās vērtības) un nodrošinātu parka līdzpiederības vietējai sabiedrībai sajūtu. Paredzēts, ka iedzīvotāji varēs piedalīties arī kā parka līdzinvestori, ieguldot savus līdzekļus saules PV paneļos.

Pieredzes tālāknodošanas grupa secināja, ka Enerģijas dārza izveide Tīringenē varētu būt samērā vienkārša, ņemot vērā to, ka Vācijas tiesiskais ietvars dod iespēju saņemt tirgus piemaksu elektrībai, kas ražota uz emes uzstādītos saules PV parkos. Savukārt, lai finansētu tos enerģijas dārza elementus, kuri nav tieši saistīti ar elektrības ražošanu un nodošanu tīklā, visdrīzāk būs vajadzīgi papildu resursi. Pieredzes tālāknodošanas grupa ir nolēmusi sagatavot brošūru, kurā izskaidrota enerģijas dārza pievilcība (un iespējamība) Tīringenē, un plānots apsvērt potenciāli piemērotas vietas. COME RES noslēguma konferencē abas puses parakstīja saprašanās memorandu par sadarbības nostiprināšanu nākotnē.



ZIEMEĻU REĢIONA RĪCĪBAS PLĀNS:

Lai panāktu plašāku AEK izvēršanas Portugāles Ziemeļu reģionā, ieinteresētās puses, tostarp vietējā enerģētikas aģentūra, enerģētikas kooperatīvs un patērētāju asociācija, nolēma, ka vietējām kopienām ir jāsniedz vienkāršots un vienlaikus skaidrs vēstījums, kas ir AEK koncepcija. Lai to darītu, būs nepieciešams iesaistīt vietējos uzņēmumus, kuri jau bauda kopienas uzticību.

Plāns paredz periodiskus informatīvus pasākumus, kurus rīko par licencēšanu atbildīgās iestādes, lai kļiedētu šaubas par AEK izveidi un darbību. Papildus vispārējai apmācībai un vietējo un reģionālo iestāžu spēju veidošanai būtu jānozīmē vietējie procesa vadītāji, kuri būtu kopā ar perspektīvajām AEK visā procesa gaitā – no koncepcijas līdz pat AEK darbībai.

Šīs personas varētu būt vietējie tehniskie darbinieki (no enerģētikas aģentūrām, pašvaldības iestādēm), kuriem ir tieša saikne ar regulēšanas un licencēšanas iestādēm. Līdztekus ir jāveido (vietējās) vienas pieturas aģentūras, kā arī jānosaka konkrēti politiskie mērķi AEK attīstībai.



PAŠVALDĪBU VADĪTO AEK PIEREDZES TĀLĀKNODOŠANA

Ekspertu grupa no Latvijas devās pieredzes apmaiņas braucienā pie kolēģiem Maljano Alpi pašvaldībā Itālijas Pjemontas reģionā, lai iepazītos ar AEK paraugpraksi “Energy City Hall REC-1”. Šī paraugprakse ir lielisks pašvaldības vadītās AEK piemērs. Kā pirmo ieguldījumu, Maljano Alpi pašvaldības administrācija uz pilsētas rātsnama jumta uzstādīja saules PV paneļu sistēmu ar kopējo jaudu 20 kWp un izvietoja viedos skaitītājus, lai nodrošinātu elektrības piegāžu datu uzskaiti starp AEK biedriem. Tāpat tika uzstādītas divas elektrisko transportlīdzekļu uzlādes vietas. Ambīcija ir būtiski samazināt izmaksas par enerģiju AEK dalībniekiem. **AEK-1 mērķis ir panākt AEK iesaistīto pašvaldības ēku enerģijas patēriņa pašnodrošināšanu un kopīgot šim mērķim neizmantoto elektrību ar AEK dalībniekiem – mājāsaimniecībām un mazajiem uzņēmumiem. Pašvaldība uzskata šo projektu kā vienu no pamatdarbībām tās ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā.**

Apmeklējuma laikā izvērās sarunas par pašvaldību juridiskajām tiesībām kļūt par AEK dalībniecēm un tika nolemts, ka Latvijā nepieciešama diskusija ar atbildīgajām ministrijām, lai nostiprinātu un detalizētu pašvaldību tiesības iesaistīties AEK. Šim nolūkam ir jāprecizē vairāki jautājumi, piemēram, kāds būs pašvaldību iesaistīšanās AEK konkrētais mērķis un kā tiks organizēta pašvaldības īpašuma lietošana AEK tehnoloģiju uzstādīšanai.

Kamēr pašreizējais tiesiskais regulējums Latvijā pieļautu tikai pašvaldību līdzfinansējumu AEK, nākotnē tiesību normas būtu jāpielāgo, attiecinot arī uz



APŪLIJAS REĢIONA RĪCĪBAS PLĀNS:

Kā projekta papildu darbība Itālijā ir izstrādāts rīcības plāns Itālijas Apūlijas reģionam. Lai vēl vairāk atbalstītu AEK attīstību virknē reģiona pašvaldību, reģiona ieinteresētās puses (enerģētikas aģentūras, pašvaldības, finansēšanas aģentūra un pakalpojumu sniedzēji) vienojās par nepieciešamību rīkot papildu seminārus, lai iepazīstinātu ar AEK priekšrocībām un to, kādus biznesa modeļus tās var izmantot. Vairākas pašvaldības Apūlijas reģionā ir apņēmušās turpināt sadarbību. Piemēram, ir paredzēts ieviest reģionālu platformu, kura ļauj, pamatojoties uz kopīgiem kritērijiem, novērtēt AEK un ieviest reģionālas vadlīnijas par pašvaldību atbalsta iespējām AEK.

enerģijas kopīgošanu, jo īpaši ļaujot AEK piedalīties mazaizsargātām mājāsaimniecībām, galvenokārt, lai tām samazinātos rēķini par enerģiju.

COME RES noslēguma konferencē tika parakstīts saprašanās memorands starp Latvijas pieredzes tālāknodošanas grupas pārstāvjiem un Maljano Alpi pašvaldību.



Latvijas un Maljano Alpi pārstāvji paraksta saprašanās memorandu.





ECOPOWER PIEREDZES TĀLĀKNODOŠANA

Šī tālāknodošana fokusējas uz enerģijas kooperatīva Ecopower (Beļģija) pieredzi un tās atkārtošānu Roseto Valfortores pilsētā Itālijā. Ecopower tika izveidots ar mērķi **apvienot iedzīvotājus kooperatīvā, lai ieguldītu atjaunojamās enerģijas ražošanā un piegādē un veicinātu energoefektivitāti**. Pirmais nozīmīgais kooperatīva panākums bija uzvara Ēklo pilsētas, Austrumflandrijas provincē, izsludinātajā konkursā, kas ļāva Ecopower 2001.—2002. gadā uzbūvēt trīs vēja turbīnas (divas ar 1,8 MW un vienu ar 600 kW lielu jaudu).

Ecopower apkopo savu biedru līdzekļus, lai tos ieguldītu atjaunojamās enerģijas ražošanas iekārtās, tās uzstādītu un pārvaldītu. Iekārtas elektroenerģijas ražošanai iekļauj vēja turbīnas, saules PV paneļus uz publisko ēku jumtiem, vienu nelielu hidroelektrostaciju un koģenerācijas staciju. 2020.gadā Ecopower no atjaunojamiem resursiem saražoja 106 GWh elektrību. Enerģētikas kooperatīvs darbojas arī kā enerģijas piegādātājs, nodrošinot savus biedrus ar kooperatīva iekārtās saražoto elektroenerģiju. Ecopower 2020. gada beigās bija 60 976 biedri, un tas piegādāja elektrību gandrīz 50 000 klientu.

Flandrijā AEK var darboties kā enerģijas piegādātāji, ja vien tie ievēro licencēta piegādātāja darbības noteikumus. Turpretim Itālijā pašreiz spēkā esošie tiesību akti to liedz. Tas ir šķērslis Ecopower energpiegādes modeļa tiešai atkārtošānai. Iedzīvotāju interese par kooperatīviem enerģijas modeļiem ir atkarīga arī no sabiedrības attieksmes. Ja Flandrijas iedzīvotāju attieksmi pret atjaunojamo enerģiju ļoti nozīmīgi ietekmēja Čornobiļas atomelektrostacijas katastrofa, Itālijas iedzīvotāju interese joprojām ir attīstībā un notiek citā tempā. Tāpēc pieredzes tālāknodošanas grupa apsprieda, kādā veidā

MAZPOLIJAS RĪCĪBAS PLĀNS:

Dažādu ieinteresēto pušu grupa pulcējās, lai lemtu par turpmāko rīcību AEK popularizēšanai Polijā un konkrēti COME RES mērķreģionā Mazpolijas vojevodistē. Grupā piedalījās politikas veidotāji, pilsoniskās sabiedrības pārstāji, vietējās un reģionālās pašvaldības, pētniecības organizācijas, kā arī apvienības. Plānots izveidot reģionālu enerģijas kopienu inkubatoru, kas ļaus pārbaudīt AEK dzīvotspēju un izvēlēties AEK ieguldījumu plānus. Viens no mērķiem ir nodrošināt publiski pieejamu informāciju par elektrotīkliem, lai novērstu šķēršļus AEK piekļuvei tīklam. Grupa arī cenšas panākt nodokļu atbrīvojumus un administratīvo procedūru vienkāršošanu, kā arī veicina turpmāko apmācību un AEK spēju veidošanu.

vislabāk komunicēt AEK modeļus. Grupa uzsvēra, ka **aktīva pašvaldības līdzdalība ir stratēģiski svarīga, lai vairotu iedzīvotāju uzticību, un tāpēc pašvaldībai jāsāk darboties kā virzītājspēkam un jārīko pasākumi AEK modeļa popularizēšanai**. Pārskatu par dažādajām darbībām, kuras var uzņemties pašvaldības, lūdzu skatiet [COME RES faktu lapā #2](#) un [COME RES gala publikācijā](#).



AEK COMPTTEM PIEREDZES TĀLĀKNODOŠANA

Spānijas pieredzes tālāknodošanas grupu izveidoja Valensijas apgabala COMPTTEM projekta komanda un Kanāriju salu pārstāvji, tostarp arī vairākas vietējās enerģijas kopienas, lai izpētītu pieredzes tālāknodošanas potenciālu vienas un tās pašas valsts robežās.

COMPTTEM pamatā ir ar gandrīz 100 gadu pieredzi vietējais enerģijas kooperatīvs, kas atrodas Kreviljentes pašvaldībā, COME RES modeļreģionā Valensijas apgabalā. COMPTTEM, kas vietējā valodā nozīmē "Pašvaldības enerģētikas pārkārtošanas kopiena", ir nosaukums, kas piešķirts 2019. gada beigās izveidotajai enerģijas kopienai ar mērķi paplašināt kooperatīva darbības jomu un izveidot atjaunojamās enerģijas kopienas. Šo pilotprojektu uzskata par inovatīvu, jo tajā apkopota sākotnējā pieredze kopienas enerģijas jomā, kas gūta valsts līmenī, un tas ir piesaistījis vairāku institūciju (tostarp Ekoloģiskās pārejas ministrijas) uzmanību, kuri to redz kā piemēru turpmākai enerģētikas sektora pārkārtošanai Spānijā. **Šīs enerģijas kopienas koncepcija balstās uz 100 % atjaunojamās enerģijas ražošanu, sadali un komercializāciju tās 11 000 biedru vajadzībām.**

COMPTTEM enerģijas ražošanai izmanto saules PV paneļus, kuri ir uzstādīti uz publisko un privāto ēku jumtiem, kā arī iepriekš neizmantotās publiskās zemes platībās. Pašreiz uzstādīti 300 saules PV paneļi ar jaudu 120 kWp, kas atrodas 600 m² lielā platībā un ražo 180 000 kWh gadā, proti, aptuveni 50 % no elektroenerģijas patēriņa 65 tuvumā esošajās mājāsaimniecībās, kuras piedalās enerģijas kopienas/kolektīvā pašpatēriņa shēmā. Enerģijas kopienas lepnums ir arī litija jonu akumulators ar 240 kWh uzkrāšanas jaudu.

Vairākus COMPTTEM modeļa aspektus, jo īpaši finansēšanas modeli, ieinteresētās puses Kanāriju salās uzskatīja par īpaši piemērotiem atkārtotai. **COMPTTEM iekārtas pieder ražojošajiem pašpatērētājiem, bet, tā kā sākotnējo investīciju ieguldījumu veica kooperatīvs, visi kooperatīva biedri, arī ekonomiski mazaizsargātās mājāsaimniecības, var gūt labumu neatkarīgi no viņu ienākumiem vai ietaupījumiem.** Kreviljentes pašvaldība turklāt vēl sniedza administratīvu atbalstu un piešķīra AEK darbībai nepieciešamās publiskās platības, veicinot agrāk neizmantotās publiskā sektora zemes un publisko ēku jumtu revitalizāciju. Ņemot vērā šo pieredzi, tālāknodošanas grupa vienojās par nepieciešamību padziļināti izpētīt vispiemērotākās juridiskās formas,



KANĀRIJU SALU RĪCĪBAS PLĀNS:

COMPTTEM pieredzes motivētas, ieinteresētās puses Kanāriju salās ir izveidojušas rīcības plānu, lai turpinātu atbalstīt AEK attīstību. Pievēršot īpašu uzmanību pašvaldību svarīgajai lomai, tika nolemts izstrādāt kopīgas vadlīnijas, kas kalpotu par standartietvaru AEK attīstībai pašvaldībās vietējā līmenī. Tiek apsvērti arī pašvaldību darbinieku apmācības pasākumi.

Tajā pašā laikā ir jāpārskata reģionālie tiesību akti, ņemot vērā nacionālo dekrētu, ar kuru atļauju piešķiršanas process maza mēroga pašpatēriņa projektiem jau tagad ir vienkāršots.

Tiks veicināts dialogs starp elektroenerģijas sadales sistēmas operatoriem un publiskā sektora iestādēm, lai uzlabotu pārredzamību attiecībā uz pieejamajiem pieslēguma punktiem un to jaudām. Jārada arī lauksaimniecības zemes izmantošanas iespēja ar enerģiju saistītiem lietojumiem un jāstrādā pie industriālo AEK iespējošanas. Informācijas kampaņa, kas tiek īstenota ar Kopienas pārkārtošanas biroja starpniecību, jāizmanto efektīvāk, lai sniegtu sabiedrībai vajadzīgo informāciju par AEK.

Krasi jāsamazina paredzamais gaidīšanas laiks AEK, lai saņemtu publisko sociālo interešu deklarāciju, un jāievieš AEK piemērojami nodokļu atbrīvojumi.

administratīvās procedūras, darbības un finanšu modeļus AEK izveidei Kanāriju salās.

COME RES noslēguma konferences laikā tika parakstīts arī saprašanās memorands, norādot uz konkrētiem plāniem turpināt sadarbību un tālāku pieredzes apmaiņu.



PERSPEKTĪVA

Virzoties uz priekšu, būs ļoti interesanti vērot, kā pieredzes tālāknodošanas un rīcības plāna procesos iesaistītās ieinteresētās puses īsteno dažādās kopīgi izstrādātās darbības. Ir arī skaidrs, ka daudzos pasākumos būs jāiesaista virkne ieinteresēto pušu. Tāpēc daudz kas būs atkarīgs no konsekventas tiesību aktu un veicinošo

satvaru izstrādes, kā arī no sadarbības ar visiem būtiskajiem elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem, lai nodrošinātu COME RES projekta ietvaros izstrādāto ierosinājumu īstenošanu.

Kontakti

✉ info@come-res.eu
 🐦 @comeres_eu
 in COME RES project
 🌐 www.come-res.eu

Projekta koordinators

Research Centre for Sustainability
 Freie Universität Berlin
 Dr. Maria Rosaria Di Nucci



Par šīs publikācijas saturu ir atbildīgi tās autori, un tas ne vienmēr attaisno Eiropas Komisijas viedokli. Šis projekts ir saņēmis finansējumu no Eiropas Savienības pētniecības un inovācijas programmas "Apvārsnis 2020" saskaņā ar līgumu Nr. 953040.



Partneri

